製品安全データシート

作成日　1997 年 10 月 1 日
改訂日　2008 年 3 月 1 日

1. 製品及び会社情報

製 品 名　イソプロピルアルコール（IPA）
会 社 名　健栄製薬株式会社
住　　所　大阪市中央区伏見町 2 丁目 5 番 8 号
担当部門　学術情報部
電話番号　06(6231)5626
FAX 番号　06(6204)0750
連 絡 先　健栄製薬株式会社　学術情報部

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

【物理化学的危険性】

火薬類	：	分類対象外	自然発火性液体	：	区分外
可燃性・引火性ガス	：	分類対象外	自然発火性固体	：	分類対象外
可燃性・引火性ｴｱｿﾞｰﾙ	：	分類対象外	自己発熱性化学品	：	区分外
支燃性・酸化性ガス	：	分類対象外	水反応可燃性化学品	：	分類対象外
高圧ガス	：	分類対象外	酸化性液体	：	分類対象外
引火性液体	：	区分 2	酸化性固体	：	分類対象外
可燃性固体	：	分類対象外	有機過酸化物	：	分類対象外
自己反応性化学品	：	分類対象外	金属腐食性物質	：	区分外

【健康に対する有害性】

急性毒性（経口）	：	区分 5	皮膚感作性	：	分類できない
急性毒性（経皮）	：	区分 5	生殖細胞変異原性	：	区分外
急性毒性（吸入･ｶﾞｽ）	：	分類対象外	発がん性	：	区分外
急性毒性（吸入・蒸気）	：	区分外	生殖毒性	：	区分 2
急性毒性（吸入・粉塵）	：	分類対象外	特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）		
急性毒性（吸入･ﾐｽﾄ）	：	分類できない		：	区分 1（中枢神経系、腎臓、全身毒性）
皮膚腐食性・刺激性	：	区分外		：	区分 3（気道刺激性）
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性			特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）		
	：	区分 2A		：	区分 2（血管、肝臓、脾臓）
呼吸器感作性	：	分類できない	吸引性呼吸器有害性	：	区分 2

【環境に対する有害性】

水生環境急性有害性	：	区分外
水生環境慢性有害性	：	区分外

GHS ラベル要素

【絵表示又はシンボル】

【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

・引火性の高い液体及び蒸気
・飲み込むと有害のおそれ
・皮膚に接触すると有害のおそれ
・強い眼刺激
・生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
・中枢神経系、腎臓の障害、及び全身毒性
・呼吸刺激を起こすおそれ
・長期にわたる、または、反復暴露による血管、肝臓、脾臓の障害のおそれ
・飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ

【注意書き】

[安全対策]

・使用前に取扱説明書を入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・熱/花火/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。―禁煙。
・容器を密閉し、容器を接地/アースをとるなど静電気放電に対する予防措置を構ずること。
・防爆型の電気機器/換気装置/証明機器、及び火花を発生しない工具を使用すること。
・眼および皮膚との接触を避け、屋外または換気の良い場所でのみ使用し、ﾐｽﾄ/蒸気を吸入しないこと。
・取扱い後は、手、顔などをよく洗い、うがいを十分に行うこと。
・指定された個人用保護具（安全帽、保護眼鏡、保護面、呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、保護長靴など）を着用すること。

[救急措置]

・火災の場合には、粉末、炭酸ガス、耐アルコール泡消火器、及び多量の噴霧水で消火すること。
・吸入した場合は空気の新鮮な場所に移して休息させ、医師の手当てを受けさせること。
・皮膚（または髪）に付着した場合は流水/シャワーと石鹸でよく洗い、刺激が生じた時は医師の手当てを受けること。
・眼に入った場合は水で数分間洗い、ｺﾝﾀｸﾄﾚﾝｽﾞを着用している場合は可能ならば外して洗浄を続け、刺激が続く場合は医師の手当てを受けること。
・飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに口をすすがせ、直ちに医師の手当てを受けさせること。
・飲み込んだり、吸入又は接触したか、または暴露の懸念がある場合、気分が悪い時は医師の手当てを受けること。
・特別処置が緊急に必要である場合は、このﾗﾍﾞﾙの補足の応急処置指示（指針番号 129）を参照すること。

[保管]

・容器を密閉して、直射日光を避け、火気、熱源から遠ざけて、涼しい所/換気の良い所に施錠して保管すること。

[廃棄]

・空容器に圧力をかけないこと。(圧力をかけると破裂することがあります。)
・内容物/容器を廃棄する場合は、該当法規に従い、都道府県知事に許可された産業廃棄物処理業者に委託すること。
・使用済みの容器は、他の用途に使用しないで適正に廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

・液体はすぐに蒸発し、この蒸気は非常に発火しやすい。[1)]
・蒸気は、空気よりも重い爆発性混合気を生じる。[1)]

重要な徴候

・この物質が吸入あるいは飲み込んで体内に吸収されると、眼、鼻と咽頭の粘膜の炎症、咳、頭痛、めまい、眠気、陶酔状態、血圧低下、意識喪失、呼吸麻痺等の症状が認められる。[1)]

想定される非常事態の概要

・この物質が下水溝に入ると、爆発危険が生じることがある。[1)]

---

3. 組成、成分情報

化学名又は一般名	： イソプロピルアルコール
別名	： 2-プロパノール
化学特性（化学式）	： $CH_3CH(OH)CH_3$
ＣＡＳ番号	： 67-63-0
官報公示整理番号	
化審法	： (2) -207
安衛法	： 2-(8)-319
濃度	： 99.9%以上

---

4. 応急措置

吸入した場合 ： 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動する。
呼吸していて嘔吐がある場合は、頭を横向きにする。
呼吸が止まっている場合、又は呼吸が弱い場合には衣類を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸（又は、酸素吸入）を行う。
身体を毛布などで覆い、保温して安静に保ち、直ちに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合 ： 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぐ。
付着した製品を拭い取り、水又は微温湯で洗い流しながら石鹸を使って良く洗い落とす。
外観に変化が見られたり痛みがある場合は、速やかに医師の手当てを受ける。

眼に入った場合 ： 直ちに清浄な水で数分間洗浄した後、眼科医の手当てを受ける。
洗眼の際、まぶたを指で良く開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行きわたるように洗浄する。
ｺﾝﾀｸﾄﾚﾝｽﾞを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。

飲み込んだ場合　：吐かせようとしてはならない。
揮発性液体なので吐き出させるとかえって危険が増す。
水で良く口の中を洗わせる。
被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。
嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。
保温して速やかに医師の手当てを受ける。

最も重要な徴候及び症状　：この蒸気は、眼及び気道を刺激し、この液体に接触すると、眼には強い刺激、皮膚には弱い刺激作用がある。高濃度の蒸気は、麻酔作用がある。眼、鼻と咽頭の粘膜の炎症、咳、頭痛、めまい、眠気、陶酔状態、血圧低下、意識喪失、呼吸麻痺等の症状が認められる。[1)]

応急措置をする者の保護　：救助者は呼吸保護具、密閉ｺﾞｰｸﾞﾙ、保護手袋などの保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

治療上の指針　：経口摂取の場合、蒸気吸入に注意しながら、胃洗浄、活性炭および硫酸ﾅﾄﾘｳﾑを与える。意識喪失の場合、管挿入なしに胃洗浄を行わない。嘔吐は蒸気を吸入しやすくなるため、非常に危険である。呼吸麻痺の危険がある。肝臓と腎臓の機能を監視する。
その他の対症療法、飛沫が眼に入ったときは、ただちに強力に洗浄し眼科医を呼びよせる。Isogutt洗浄器の使用が効果的である。[1)]

その他　：ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ中毒に対する治療指針の問合せ先
- つくば中毒 110 番；029-851-9999
- 大阪中毒 110 番；072-726-9923

5. 災害時の措置

消 火 剤　：霧状水、粉末、二酸化炭素、泡（耐ｱﾙｺｰﾙ泡）、乾燥砂
初期の火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂を用いる。
大規模火災の際には、霧状水、泡消火剤を用いる。

使ってはならない消化剤　：水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消化に棒状水を用いてはならない。

特有の危険有害性　：当該製品は着火後爆発の危険性があるため、直ちに避難する。

特有の消火方法　：火災発生場所の周辺に、関係者以外の立ち入りを禁止する。
危険なくできる時は、燃焼の供給源を速やかに止める。
移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
容器、周囲の設備などに散水して冷却する。
消火活動は、可能な限り風上から行う。

消火を行う者の保護　：消火作業の際は、状況に応じた保護具（自給式呼吸器、防火服、防災面など）を必ず着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 ： 濡れた場所の周辺から人を退避させると共に、火災爆発の危険性、有害性を知らせる。
漏出した場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業の際には保護具を着用し、飛沫などが皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。
風上から作業し、風下の人を非難させる。
漏出時の処理を行う際には、必ず呼吸保護具、保護手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。

環境に対する注意事項 ： 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

回収・中和・封じ込め及び浄化の方法・機材 ： 少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエスなどに吸収して密閉できる空容器に回収する。
大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
この際、火花を発生しない安全な工具を使用する。
危険なくできるときは、漏出源を遮断し、漏れを止める。
下水、側溝等に入り込まないように注意する。

二次災害の防止策 ： 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】

技術的対策 ： 取扱い場所は換気を良くし、その周辺での火気、スパーク、高温物の使用は禁止する。
機器類は防爆構造の物を用い、静電気対策を行う。
空気と混合して爆発の危険性があるので、蒸気漏れには十分注意する。
吸入、皮膚への接触を防ぎ、又、眼に入らないように適切な保護具を着用する。
取扱い場所の近くには、手洗い、洗眼などの設備を設け、取扱い後に、手、顔などをよく洗う。

局所排気・全体換気： 取扱う場合は、局所排気内、あるいは全体換気の設備のある場所で行う。

安全取扱い注意事項： すべての安全注意を読み、理解するまで取扱わない。
静電気放電に対する予防措置を構ずること。
漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、みだりに蒸気を発散させない。
容器は転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の取扱いをしてはならない。
接触、吸入、あるいは飲込まない。
屋外、又は換気のよい区域でのみ使用する。

【保管】

技術的対策 ： 保管場所は耐火構造とし、屋根を不燃材料で作り、天井を設けない。
保管場所の床は、床面に水が浸入/浸透しない構造とする。
保管場所には、必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

保管条件　：直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。
静電気対策のために、容器および受器を接地する。
密栓した容器に保管する。
ｱﾙｶﾘ溶液、ｱﾐﾝ類、ｱﾙｺｰﾙｱﾐﾝ類、ｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ類、強酸化剤、塩素化合物と同一の場所で保管しない。
施錠して保管すること。
法規に規定された基準に従って保管する。

混触危険物質　：ｱﾙｶﾘ溶液、ｱﾐﾝ類、ｱﾙｺｰﾙｱﾐﾝ類、ｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ類、強酸化剤、塩素化合物等

容器包装材料　：消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：200ppm

許容濃度

日本産業衛生学会　：最大許容濃度　400ppm（980mg/m³）　（2007）

ＡＣＧＩＨ　：ＴＷＡ　200ppm　ＳＴＥＬ　400ppm　（2007）

設備対策　：取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。
密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用しなければ取扱ってはならない。
取扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

保護具

呼吸器の保護具　：防毒マスク（有機ガス用）

手の保護具　：保護手袋

眼の保護具　：保護眼鏡、ｺﾞｰｸﾞﾙ、保護面

皮膚及び身体の保護具：安全帽、保護服、保護長靴、保護前掛け

衛生対策　：この製品を使用する時は、飲食や喫煙をしないこと。
取扱い後は、よく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：液体、無色澄明

臭い　：ｱﾙｺｰﾙ臭

pH　：知見なし

融点・凝固点　：－90℃ [3)]

沸点、初留点及び沸騰範囲：83℃ [3)]

引火点　：11.7℃（c.c.）[3)] [区分 2] [2)]

発火点　：399℃ [2)]

爆発限界　：下限；2vol%　上限；12 vol%（空気中）[3)]

蒸気圧　：4.4kPa（20℃）[3)]

蒸気密度（空気＝1）　：2.1（空気＝1）[3)]

比重（密度）　：0.79 [3)]

溶解度　：水に混和する[3)]

ｵｸﾀﾉｰﾙ／水分配係数　：Log Pow＝0.05 [3)]

分解温度　：知見なし

臭いの閾値　：100ppm [1)]

蒸発速度（酢酸ブチル＝1）：知見なし

動粘性率　：約 1.6mm²/S [2)]

10. 安定性及び反応性

安定性　：通常の取扱い条件下では安定である。
この液体は速く気化し、空気より重い爆発性混合気を生じる。[1)]

危険有害反応可能性　：ｱﾙｶﾘ溶液、ｱﾐﾝ類、ｱﾙｺｰﾙｱﾐﾝ類、ｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ類、強酸化剤、塩素化合物等と反応する。[1)]
ｱﾙﾐﾆｳﾑ、鉄などを腐食する。[1)]

避けるべき条件　：高温、日光

混触危険物質　：ｱﾙｶﾘ溶液、ｱﾐﾝ類、ｱﾙｺｰﾙｱﾐﾝ類、ｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ類、強酸化剤、塩素化合物等

危険有害な分解生成物　：一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性　：経口　ラット　LD_{50}　3,437mg/Kg [区分 5] [2)]
経皮　ウサギ　LD_{50}　4,059mg/Kg [区分 5] [2)]
吸入（蒸気）　ラット　LD_{50}（4H）29,512ppm [区分外] [2)]

皮膚腐食性・刺激性　：ウサギ　刺激性なし～軽度
ヒト　　刺激性なし [区分外] [2)]

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：ウサギ　軽度～重度 [区分 2A] [2)]

呼吸器感作性又は皮膚感作性：知見なし [分類できない] [2)]

生殖細胞変異原性　：in vivo 試験
マウス骨髄細胞小核試験　陰性 [区分外] [2)]

発がん性　：IARC　分類　グループ 3
ACGIH　分類　A4
[区分外] [2)]

生殖毒性　：ラット　飲水投与による２世代繁殖試験では、繁殖能および出生仔の発育に影響が認められない。発育毒性・催奇形性試験では、催奇形性はなかったが、親動物に体重増加の低下、麻酔作用等の毒性を示した用量で、妊娠率の低下、吸収胚の増加、胎児死亡の増加等の生殖毒性が認められる。

特定標的臓器・全身毒性

単回暴露　：ラット　吸入暴露による活動性の低下が認められる。
ヒト　鼻、喉への刺激性があり、経口摂取による急性中毒では消化管への刺激性、血圧、体温等の低下、中枢神経症状、腎障害が認められる。
[区分 1]（中枢神経系、腎臓、全身毒性） [2)]
[区分 3]（気道刺激性） [2)]

反復暴露　：ラット　吸入暴露試験で、血管、肝臓、脾臓に影響が認められる。
[区分 2]（血管、肝臓、脾臓） [2)]

吸引性呼吸器有害性　：ラットへの気管内投与により、24 時間以内に心肺停止による死亡が認められる。（動粘性率：約 1.6mm²/S）[区分 2] [2)]

12. 環境影響情報

生体毒性

魚毒性　：ヒメダカ　LC_{50}（96H）＞100mg/L [急性　区分外] [2)]

残留性/分解性　：知見なし

生体蓄積性　：低い（水に混和することから推定）[慢性　区分外] [2)]

土壌中の移動性　：知見なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物　：廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。
廃棄処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理することを委託する。
燃焼処理を行う場合
1) 可燃性溶剤に溶解又は混合し、ｱﾌﾀｰﾊﾞｰﾅｰ及びｽｸﾗﾊﾞｰ付きｲﾝｼﾈﾚｰﾀｰの中で焼却する。
2) 焼却室の温度は完全に分解させるために、800℃以上に保持する。

汚染容器・包装　：容器は清潔にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連分類　：クラス 3（引火性液体類）

国連番号　：UN1219

品名　：イソプロピルアルコール

容器等級　：Ⅱ

海洋汚染物質：非該当

国内規制

陸上規制情報　：消防法等の規定に従う。

海上規制情報　：船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報　：航空法の規定に従う。

特別の安全対策　：車両等によって運搬する場合は、荷送人は運送人に運送注意書（ｲｴﾛｰｶｰﾄﾞ）を渡す。
容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。
ﾀﾝｸ車（ﾛｰﾘｰ）等への充填、積み下ろし時は平地に停止させ、車止めを接地し、ﾀﾝｸ車の許容圧力以下の圧縮ｶﾞｽまたはﾎﾟﾝﾌﾟを用いて行う。
ﾎｰｽの脱着時は、ﾎｰｽ内の残留物の処理を完全に行う。
火気厳禁。
ﾛｰﾘｰ、運搬船には所定の標識板、消火設備、災害防止用応急資材を備える。

応急措置指針番号：129

15. 適用法令

労働安全衛生法 ： 作業環境評価基準（法第 65 条の 2 第 1 項）[ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ]
第 2 種有機溶剤等（施行令別表第 6 の 2・有機溶剤中毒予防規則第 1 条第 1 項第 4 号）[ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ]
危険物・引火性の物（施行令別表第 1 第 4 号）
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法 57 条 1、施行令第 18 条）[ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ]
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）[ﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ]

消防法 ： 第 4 類引火性液体、ｱﾙｺｰﾙ類（法第 2 条第 7 項危険物別表第 1・第 4 類）[400L]
危険等級Ⅱ

大気汚染防止法 ： 揮発性有機化合物　法第 2 条第 4 項（環境省から都道府県への通達）[揮発性有機化合物]

海洋汚染防止法 ： 有害液体物質（Z 類物質）（施行令別表第 1）[ｲｿﾌﾟﾛﾋﾟﾙｱﾙｺｰﾙ]

航空法 ： 引火性液体（施行規則第 194 条危険物告示別表第 1）

船舶安全法 ： 引火性液体類（危規則第 3 条危険物告示別表第 1）

港則法 ： 危険物・引火性液体類（法第 21 条 2、則第 12 条、昭和 54 告示 547 別表二ホ）

16. その他の情報

引用文献

1）危険物ハンドブック（ギュンター・ホンメル編, 1991）
2）三省告示（厚生労働省、経済産業省、環境省 GHS 関係省庁連絡会議、2007）
3）国際化学物質安全性カード（2007）

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見　により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。記載内容は情報提供であって保証するものではありません。